Kleine Beitrage zur Kenntnis der Blattarien und ihrer Verbreitung. VIII (*)

(Orthoptera)

VON

K. PRINCIS.

(Lund).

Herr E. Morales Agacino (Instituto Español de Entomología, Madrid) übergab mir vor einiger Zeit zwecks Bestimmung eine kleine Blattarienausbeute, die während der Jahre 1951-1954 in Mittelamerika zusammengebracht worden war. Ich danke Herrn E. Morales Agacino bestens für das Vertrauen und gebe nachfolgend eine kurze Übersicht über die Ergebnisse der Bearbeitung der genannten Ausbeute, die unter anderem auch eine für die Wissenschaft neue Art enthält. Die gewöhnlichen Arten, die nichts Neues bieten, sind nicht mit berücksichtigt. Ausserdem habe ich noch anderweitiges Material, darunter eine Anzahl von Typen, hinzugezogen.

Chorisoneuridae

Chorisoneura Brunner v. W.

C. taeniata Saussure & Zehntner.

Chorisoneura taeniata Saussure & Zehntner, 1893, p. 82, t. 2, f. 22, ♂ ♀.
—— Hebard, 1932 p. 204.

Untersuchtes Material: ♂ (Lectotypus, hiermit gewählt), Mexiko (Brit. Mus.). Hinterrand des Hypandriums links von dem linksseitigen Stylus mit 2 Höckerchen versehen, die nach innen geneigt sind. Zwischen den Styli ein nach hinten gerichteter Zahn vorhanden.

(*) Beiträge I - VII siehe im Literaturverzeichnis.

*

C. flavipennis Saussure & Zehntner.

Chorisoneura flavipennis Saussure & Zehntner 1893 p. 81, t. 2, f. 21, ♂. — Rehn 1903, p. 280, ♀. — Hebard 1932, p. 204.

Untersuchtes Material: ♂ (Holotypus), Mexiko (Brit. Mus.). Hinterrand des Hypandriums links von dem linksseitigen Stylus mit einem rundlichen Höckerchen versehen. Zwischen den Styli ein nach hinten gerichteter Zahn vorhanden.

Anaplectidae

Anaplecta Burmeister

A. elliptica Saussure & Zehntner.

Anaplecta elliptica Saussure & Zehntner 1893, p. 27, t. 3, f. 2, t. 4, f. 8, ♀.

Untersuchtes Material: 6 ♂♂ und 5 ♀♀, Nikaragua, Managua, XII.1951 - XI.1954, E. Morales Agacino leg. Hinterrand des Hypandriums bei dem bisher noch unbekannten Männchen ist zwischen den Styli leicht konvex; die Spitzen der Styli sind gegeneinander gerichtet und der linke Stylus ist etwa 2mal länger als der rechte. Die Art, die bisher nur aus Guatemala bekannt war, ist neu für Nikaragua.

Epilampridae

Epilampra Burmeister

E. bromeliacea sp. nov.

Untersuchtes Material: ♂ (Holotypus), Britisch-Guayana, Kaizteur (1200 ft., ex *Bromeliaceae*), X.1948 - III.1949, D. J. Atkinson leg. (Brit. Mus.).

♂. Kopf etwa ebenso lang wie breit, braun, mit einem verwaschenen dunkelbraunen Fleck im oberen Gesichtsteil (Fig. 1). Interokularraum etwas über 1,5 mm breit, dunkelbraum punktiert und mit einigen

eingedrückten Punkten dazwischen; Clypeus und Labrum gelbbraun. Antennen braun, das basale Glied ausgenommen, welches dunkelbraun ist. Pronotum transversal; seine Oberfläche dicht dunkelbraun punktiert auf hellbrauner Grundfarbe; Scheibe mit undeutlicher leierförmiger Figur versehen; die dunkelbraune Punktierung der Oberfläche ist durch zerstreute eingedrückte Punkte verstärkt. Vorderflügel braun mit einigen zerstreuten dunkleren Fleckchen, etwa um die halbe Pronotumlänge über das Abdomenende hinwegreichend; Basalteil des R-Stammes nur wenig dunkler als die übrigen Teile der Vorderflügel und hebt sich kaum von diesen letzteren ab. Hinterflügel etwa ebenso lang wie die Vorderflügel, etwas gebräunt und mit hellbraunem Geäder. Abdomen oben und unten schwarzbraun, aber beiderseits lateral mit je einer gelbbraunen Randbinde. Supraanalplatte gelblichbraun, mit mesal eingeschnittenem Hinterrand. Cerci hellbraun, etwas länger als die Supraanalplatte. Hypandrium gelbbraun, etwas asymmetrisch; der rechte Stylus etwa 2mal länger als der linke. Beine bräunlich; vorderer Unterrand der Vorderschenkel nach Typ B bedornt und mit 2 Distaldornen versehen; kaudaler Basitarsus deutlich länger als die übrigen Tarsalglieder zusammen; Tarsalklauen symmetrisch, unspezialisiert; grosse Arolien vorhanden. Körperlänge 21 mm; Pronotumlänge 6,5 mm; Pronotumbreite 9 mm; Elytrenlänge 22 mm.

Bromeliacea könnte möglicherweise dieselbe Art sein, die von Picado (1913) in seinem Verzeichnis der bromelikolen Insekten als *Epilampra maya* gemeldet wurde. *E. maya* ist aber lediglich ein Synonym von *E. abdomen-nigrum,* welche Art bisher noch nie als bromelikol gemeldet worden ist. *Bromeliacea* unterscheidet sich von *E. abdomen-nigrum* durch die längeren Vorderflügel, das relativ breitere Pronotum und die hellen Randbinden der Ober- und Unterseite des Abdomens. Das Weibchen von *E. bromeliacea* ist noch unbekannt.

Blattellidae

Ischnoptera Burmeister

I. bergrothi (Griffini).

Epilampra bergrothi Griffini 1896, p. 3, ♀.

Untersuchtes Material: ♀, Nikaragua, Managua, XI.

1954, E. Morales Agacino leg. Bisher war diese Art nur aus Panama (Punta di Sabana, Darien) und Kostarika bekannt (Griffini, l. c.; Hebard 1920, p. 73, Fussnote 103); sie ist also neu für Nikaragua.

Gen. **Lobodromia** nov.

Typus generis: *Temnopteryx guatemalae* Saussure & Zehntner, hiermit gewählt.

Vorderflügel verkürzt, entweder auf dem Rücken einander begegnend oder vollkommen seitlich. Hinterflügel rudimentär oder fehlend. Vorderer Unterrand der Vorderschenkel nach Typ B bedornt und mit 3 Distaldornen versehen. Hintertarsen nur auf dem 4. Glied allein Pulvillus tragend. Tarsalklauen symmetrisch, unspezialisiert. Ich rechne hierher "*Loboptera*" *annulicornis* Saussure & Zehntner und "*Temnopteryx*" *guatemalae* Saussure & Zehntner.

Die neue Gattung gehört zu der Sektion der Blattelliden, die durch folgende Merkmale gekennzeichnet ist: vorderer Unterrand der Vorderschenkel nach Typ B oder C bedornt, Tarsalklauen symmetrisch, unspezialisiert, Arolien vorhanden und nur das 4. Glied der Hintertarsen mit Pulvillus versehen. Die entsprechenden Gattungen der Neuen Welt sind folgendermassen voneinander zu unterscheiden:

1. Vorderer Unterrand der Vorderschenkel mit 3 Distaldornen versehen. ... 2
— Vorderer Unterrand der Vorderschenkel mit 2 Distaldornen versehen. ... 3
2. Vorder- und Hinterflügel voll entwickelt. (Cu + M- Äste der Vorderflügel longitudinal. 6. Tergit des Männchens spezialisiert) .... **Euphyllodromia** Shelf.
— Vorderflügel verkürzt, entweder auf dem Rücken einander begegnend oder vollkommen seitlich. Hinterflügel rudimentär oder fenlend. .... **Lobodromia** gen. nov.
3. Vorderer Unterrand der Vorderschenkel nach Typ C bedornt. .... **Asemoblattana** Strand.
— Vorderer Unterrand der Vorderschenkel nach Typ B bedornt (manchmal kann jedoch die proximale Gruppe del grösseren Dornen fehlen. 4
4. Dorsum des männlichen Abdomens spezialisiert. Hintertarsen sehr schlank und lang. Verder- und Hinterflügel immer voll entwickelt. .... **Dendroblatta** Rehn.
— Dorsum des männlichen Abdomens unspezialisiert. Hintertarsen robuster und kürzer. Vorder- und Hinterflügel voll entwickelt bis verkürzt, die letzeren manchmal fehlend .... **Euthlastoblatta** Hebard.

L. guatemalae (Saussure & Zehntner).

Temnopteryx guatemalae Saussure & Zehntner 1893, p. 53, t. 4, ff. 27-28, ♀.

Untersuchtes Material: ♀ (Holotypus), Guatemala (Brit. Mus.). Vorderer Unterrand der Vorderschenkel nach Typ B bedornt und mit 3 Distaldornen versehen. Das 4. Glied der Hintertarsen allein Pulvillus tragend. Tarsalklauen symmetrisch, unspezialisiert. Vorderflügel etwa bis zum 2. Tergit reichend, auf dem Rücken einander begegnend. Hinterflügel rudimentär.

L. annulicornis (Saussure & Zehntner).

Loboptera annulicornis Saussure & Zehntner 1893, p. 54, t. 1, f. 24, ♀.

Untersuchtes Material: ♀ (Holotypus), Mexiko (Brit. Mus.). Vorderer Unterrand der Vorderschenkel nach Typ B bedornt und mit 3 Distaldornen versehen. Das 4. Glied der Hintertarsen allein Pulvillus tragend. Tarsalklauen symmetrisch, unspezialisiert. Vorderflügel vollkommen seitlich, auf dem Rücken einander nicht begegnend. Hinterflügel fehlen.

Euthlastoblatta Hebard.

Euthlastoblatta Hebard 1917, p. 26. —— Typus generis: *Aanaplecta abortiva* Caudell, durch Monotypie.
Aglaopteryx Hebard 1917, p. 30, syn. nov. —— Typus generis: *A. gemma* Hebard, gew. von Hebard, l. c.

Wenn Hebard die beiden genannten Gattungen beschrieb, konnte man mit guten Gründen annehmen, dass es sich hierbei um zwei gut erkennbare Gattungen handelt. Mit der Zeit aber kamen neue Arten hinzu und es wurde allmählich klar, dass es keine klare Grenze zwischen *Euthlastoblatta* und *Aglaopteryx* gibt. Es hat also keinen Sinn sie als selbständige Gattungen zu betrachten und demzufolge muss *Aglaopterix* als Synonym eingezogen werden.

E. moralesi sp. nov.

Untersuchtes Material: ♂ (Holotypus), Honduras, El Nance, Olanchito, 28.IV.1952, E. Morales Agacino leg. (Mus. Madrid); ♀ (Paratypus), Nikaragua, Managua, VIII.1952, E. Morales Agacino leg. (Mus. Madrid).

♂. Kopf braun. Abstand zwischen den Augen sehr gross, etwa gleich der dreifachen Länge des basalen Antennengliedes. Pronotum etwa halbkreisförmig, distal gerade abgestutzt; Scheibe gelbbraun, Seiten hyalin. Meso- und Metanotum ebenfalls gelbbraun, das letztere mit einem weisslichen Querstreifen. Vorderflügel lappenförmig, lateral, nur wenig über den Hinterrand des Mesonotums hinwegreichend. Hinterflügelrudimente fehlen. Abdomen oberseits, kastanienbraun, lateral schmal gelblich gesäumt. Supraanalplatte hat die Form eines Kreissegments und ist distal leicht ausgerandet. Cerci oberseits gelbbraun, unterseits etwas dunkler. Abdomenunterseite kastanienbraun, aber proximal etwas heller. Hypandrium wie abgebildet (Fig. 2). Beine gelbbraun. Vorderer Unterrand der Vorderschenkel nach Typ B bedornt und mit 2 Distaldornen versehen. Das 4. Glied der Hintertarsen allein mit Pulvillus ausgerüstet. Tarsalklauen symmetrisch, unspezialisiert, mit gut entwickelten Arolien dazwischen. Körperlänge 7,5 mm; Pronotumlänge 2 mm; Pronotumbreite 3 mm; Elytrenlänge 1,3 mm.

♀. Supraanalplatte im allgemeinen wie beim Männchen, jedoch mehr dachförmig. Subgenitalplatte gross, mit gleichmässig konvexem Hinterrand. Sonst wie das Männchen. Körperlänge 6,2 mm; Pronotumlänge 2 mm; Pronotumbreite 3,4 mm; Elytrenlänge 1,5 mm.

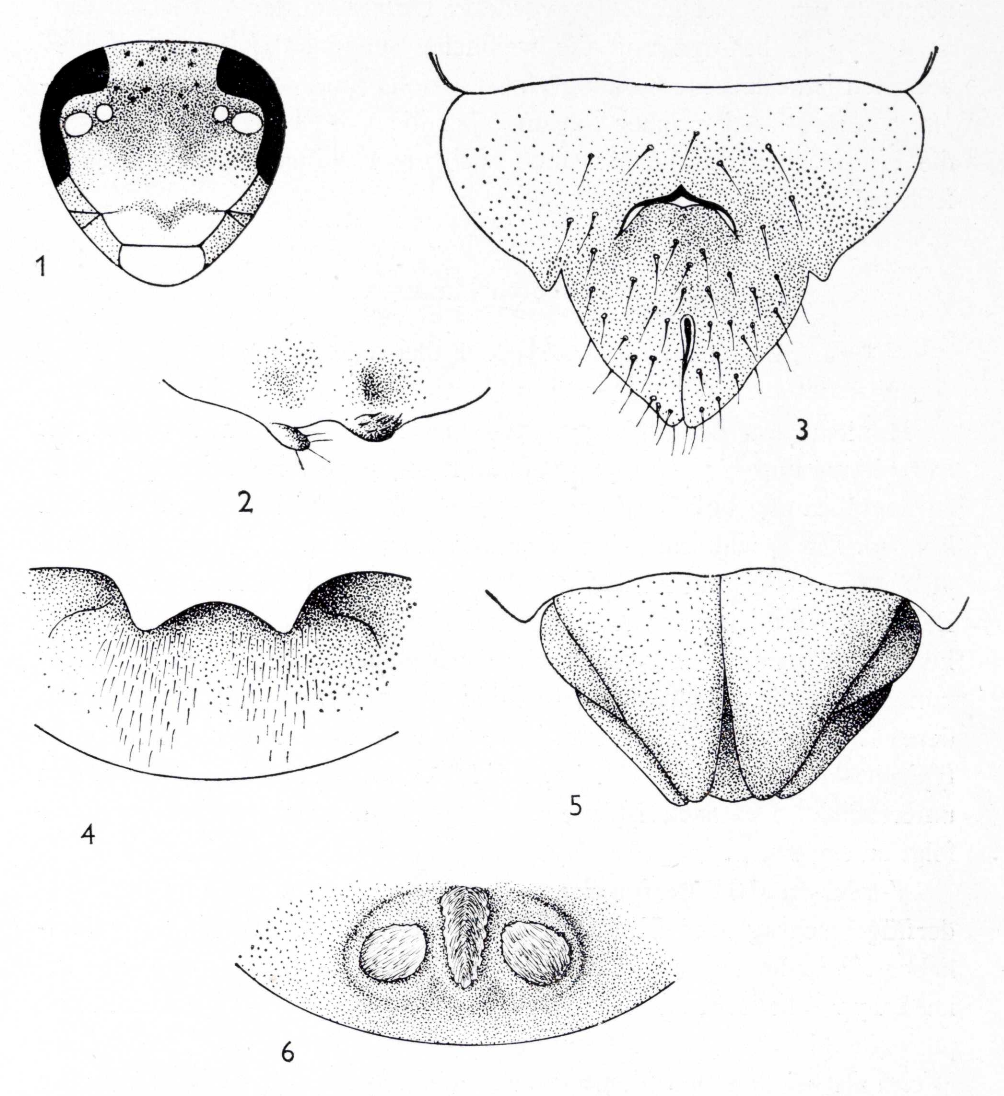
Die neue Art unterscheidet sich von allen bekannten Arten der Gattung durch die seitlichen, lappenförmigen Vorderflügel. Ich widme diesse Art Herrn E. Morales Agacino.

Gen **Aruistra** nov.

Typus generis: *Eroblatta cercata* Shelford, durch Monotypie.

Vorder- und Hinterflügel (♀) voll entwickelt, weit über die Abdomenspitze hinwegreichend. Cu- Äste der Vorderflügel parallel zum Hinterrande orientiert und Kubitalfurche vorhanden. Pronotum etwa ebenso

lang wie breit. Vorderer Unterrand der Vorderschenkel nach Typ C bedornt und mit 2 Distaldornen versehen. Subgenitalplatte (♀) distal in 2 Lappen geteilt (Fig. 3), doch keine Valven bildend. Tarsalklauen symmetrisch, unspezialisiert; grosse Arolien vorhanden.



Figs. 1-6.—1) *Epilampra bromeliacea* sp. nov. ♂ (Holotypus). Ventralansicht des Kopfes; 2) *Euthlastoblatta moralesi* sp. nov. ♂ (Holotypus). Hinterrand des Hypandriums; 3) *Aruistra cercata* (Shelford), ♀ (Holotypus). Subgenitalplatte. Nach einer Skizze aus dem Senckenbergischen Naturmuseum, Frankfurt a. M.; 4) *Macrocerca leopoldi* Hanitsch, ♂ (Holotypus). Erstes Tergit. Nach einer Skizze aus dem Musée Royal d'Histoire Naturelle, Brüssel; 5) *Macrocerca leopoldi* Hanitsch, ♀ (Paratypus). Subgenitalplatte. Nach einer Skizze aus dem Musée Royal d'Histoire Naturelle, Brüssel; 6) *Macrocerca shelfordi* sp. nov., ♂ (Holotypus). Erstes Tergit.

Ich habe das Typenexemplar von "*Eroblatta*" *cercata* Shelford nicht gesehen, erhielt aber von dem Senckenbergischen Naturmuseum (Frankfurt a. M.) Zeichnungen und Photoaufnahmen, die als Grundlage der obigen Gattungsdiagnose dienten. Demnach hat *cercata* mit *Eroblatta* nichts zu tun, da bei *Eroblatta* vorderer Unterrand der Vorderschenkel nach Typ A bedornt und die weibliche Subgenitalplatte mit Valven versehen ist. Die neue Gattung *Aruistra* folgt am nächsten nach *Microblatta* Hebard, bei welcher Gattung aber die Vorderflügel verkürzt und die Hinterflügel rudimentär sind; auch die Kubitalfurche der Elytren fehlt bei *Microblatta*.

Macrocerca Hanitsch

Typus generis: *M. leopoldi* Hanitsch, durch Monotypie.

Hanitsch war der Meinung, dass seine *Macrocerca* am nächsten mit *Periplaneta* und *Homalosilpha* verwandt sei, seine Beschreibung ist aber zu unvollständig und kurz um die Verwandtschaft richtig beurteilen zu können. Das machte nun eine Nachuntersuchung der Typen von *M. leopoldi* notwendig, und ich bat das Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique, wo die genannten Typen aufbewahrt werden, um nähere Auskunft. Auf meine Bitte erchielt ich mehrere Photoaufnahmen und Zeichnungen, die die systematische Position von *Macrocerca* in ein ganz anderes Licht stellten. Ausserdem hatte ich noch die Gelegenheit ein paratypisches Männchen von *M. leopoldi* im Oxford University Museum zu untersuchen. Demnach ist die Gattungsdiagnose von *Macrocerca* wie folgt zu erweitern.

Vorder- und Hinterflügel (♂ ♀) voll entwickelt. Cu-Äste der Vorderflügel schräg zum Hinterrand orientiert. Erstes Tergit des männlichen Abdomens spezialisiert. Vorderer Unterrand der Vorderschenkel nach Typ C bedornt und mit 2 Distaldornen versehen. Hypandrium von periplanetoidem Typ. Subgenitalplatte (♀) valvulär, aber in anderer Weise als bei den Blattiden. Bei den letzteren ist nur die distale Hälfte des letzten Sternits valvulär, wogegen bei *Macrocerca* das ganze Sternit in 2 Hälften geteilt ist. Tarsalklauen asymmetrisch, mit grossem Arolium dazwischen.

Die von Hanitsch vermutete systematische Stellung von *Macrocerca* ist offensichtlich falsch. Dagegen spricht die bei den Blattiden fremde Bedornung des vorderen Unterrandes der Vorderschenkel sowie die

abweichende Gestaltung der weiblichen Subgenitalplatte. Auf Grund der obigen Ueberlegungen rechne ich *Macrocerca* zur Familie der Blattelliden. Sie braucht offensichtlich nur mit *Maretina* Hebard verglichen zu werden, welch letztere Gattung aber verkürzte Vorder- und rudimentäre Hinterflügel sowie eine nur am Distalende geschlitzte weibliche Subgenitalplatte hat; auch die Spezialisierung des männlichen Dorsums ist bei *Maretina* verschieden, nämlich auf die distalen zwei bis drei Tergite beschränkt.

M. leopoldi Hanitsch.

Macrocerca leopoldi Hanitsch 1930, p. 260, ♂♀.

Untersuchtes Material: ♂ (Paratypus), Neuguinea, Angi Gita, 10.III.1929, Prince Léopold leg. (Mus. Oxford). Erstes Tergit des männlichen Abdomens ist mit 2 symmetrisch liegenden behaarten Areen versehen (fig. 4). Die weibliche Subgenitalplatte wie abgebildet (Fig. 5).

M. shelfordi sp. nov.

Untersuchtes Material: 2 ♂♂ (Holo- bzw. Paratypus), Keiinseln (Mus. Stockholm), von Shelford als *Eroblatta cercata* bestimmt.

♂. Kopf blassbräunlich, mit einem breiten dunkelbraunen Längsstreifen vom Oberhaupt bis zum Clypeus versehen; vor dem Clypeus verschmälert sich dieser Streifen plötzlich. Abstand zwischen den Augen etwa gleich der Länge des basalen Antennengliedes. Antennen blassbräunlich, fadenförmig und sehr lang. Pronotum nur wenig breiter als lang; seine Scheibe braun und Seiten halbdurchsichtig. Vorderflügel blassbraun, etwa um die Pronotumlänge über die Abdomenspitze hinwegreichend; M stark verästelt (die 2- 3 ersten Äste enden sich frei oder sind sogar mit den Rami apicales posteriores des R verbunden); Cu- Äste schräg nach dem Hinterrand orientiert. Hinterflügel durchsichtig, etwa ebenso lang wie die Vorderflügel; zwischen R und M eine an beiden Enden freie zusätzliche Längsader eingeschaltet; Cu1 mit 6- 8 vollständigen und 3- 4 unvollständigen Ästen versehen. Erstes

Tergit mit einer Drüsenarea ausgestattet (Fig. 6), die aus 3 Härchenrosetten besteht (eine längliche in der Mitte und je eine rundliche zu beiden Seiten). Oberseite des Abdomens gelblichbraun, mit dunkelbraunen Stigmenflecken beiderseits auf jedem Tergit. Supraanalplatte dreieckig, mit gerundeter Spitze. Cerci lang und schlank, hellbräunlich. Abdomenunterseite schwarzbraun. Hypandrium trapezoid mit 2 schlanken Styli; der interstylare Teil des Hinterrandes leicht konkav. Beine hellbräunlich, Körperlänge 18- 19 mm; Pronotumlänge 4,5- 4,6 mm; Pronotumbreite 4,8- 5 mm; Elytrenlänge 17 mm.

Das entsprechende Weibchen ist noch unbekannt, ich rechne aber die Art doch mit gewissem Vorbehalt zur *Macrocerca*. Shelford hatte die vorliegenden Belegstücke als Männchen seiner "*Eroblatta*" *cercata* gedeutet, doch haben sie mit *cercata* nichts zu tun (bei *cercata* sind nämlich die Tarsalklauen symmetrisch und die Cu- Äste der Vorderflügel parallel zum Hinterrande orientiert).

Latiblattella Hebard

L. angustifrons Hebard.

Latiblattella angustifrons Hebard 1920, p. 39, t. 2, f. 22, ♂.

Untersuchtes Material: ♂, Nikaragua, Managua, VI. 1953, E. Morales Agacino leg. (Mus. Madrid); Larve, Kostarika, La Cruz, 30.III.1951, E. Morales Agacino leg. (Mus. Madrid). Bisher war diese Art nur aus Panama (Porto Bello und Taboga-Insel) bekannt (Hebard, l. c.); sie ist also neu für Kostarika.

Lophoblatta Hebard

L. fuliginosa sp. nov.

Untersuchtes Material: 2 ♂♂ (Holo- bzw. Paratypus), Uruguay, Montevideo, III.1962, G. Martinsson leg. (Mus. Lund).

♂. Einfarbig schwarzbraun, eine blassgelbe Querbinde zwischen den Ozellarflecken ausgenommen. Antennen sehr lang, fadenförmig und etwas heller als der Körper. Abstand zwischen den Augen etwas

kleiner als der zwischen den Ozellarflecken. Drittes Glied der Maxillarpalpen etwa 1 mm lang, ungefähr ebenso lang wie das vierte Glied und 2mal länger als das fünfte. Scheibe des Pronotums etwas dunkler als seine Seiten. Vorderflügel weit über die Abdomenspitze hinwegreichend. Hinterflügel stark gebräunt, etwa ebenso lang wie die Vorderflügel. Die Supraanalplatte im allgemeinen wie bei *L. arlei* (vgl. Rocha e Silva Albuquerque 1964, f. 4), aber die Spitze tiefer ausgerandet. Cerci sehr lang und schlank. Hypandrium wie abgebildet (Fig. 7). Körperlänge 16- 17 mm; Pronotumlänge 5 mm; Pronotumbreite 6,7- 7 mm; Elytrenlänge 20- 22 mm.

Das Weibchen ist noch unbekannt. Nach der Form des Hypandriums zu urteilen, steht die neue Art nahe der von Rocha e Silva Albuquerque (1964, p. 2, ff. 2- 5) beschriebenen *L. arlei,* doch ist der interstylare Teil des Hinterrandes des Hypandriums bei *fuliginosa* deutlich konkav (bei *arlei* gerade). Ausserdem unterscheidet sich *fuliginosa* von *arlei* durch ihre bedeutendere Grösse sowie durch die einfarbig schwarzbraune Tracht *(arlei* ist vorwiegend gelb).

L. fissa (Saussure & Zehntner).

Temnopteryx fissa Saussure & Zehntner 1893, p. 54, t. 4, ff. 29- 30, ♀.

Untersuchtes Material: 2 ♀♀, Nikaragua, Managua. VI.1952 bzw. IX.1951, E. Morales Agacino leg. (Mus. Madrid bzw. Mus. Lund). Diese Art ist eine *Lophoblatta* und unterscheidet sich von allen bekannten Arten der Gattung durch ihre kurzen Vorderflügel, die nur bis zum 3. Tergit reichen (bei *L. brevis* mindestens bis zum Abdomenende). Sie ist neu für Nikaragua; bisher war sie nur aus Guatemala bekannt.

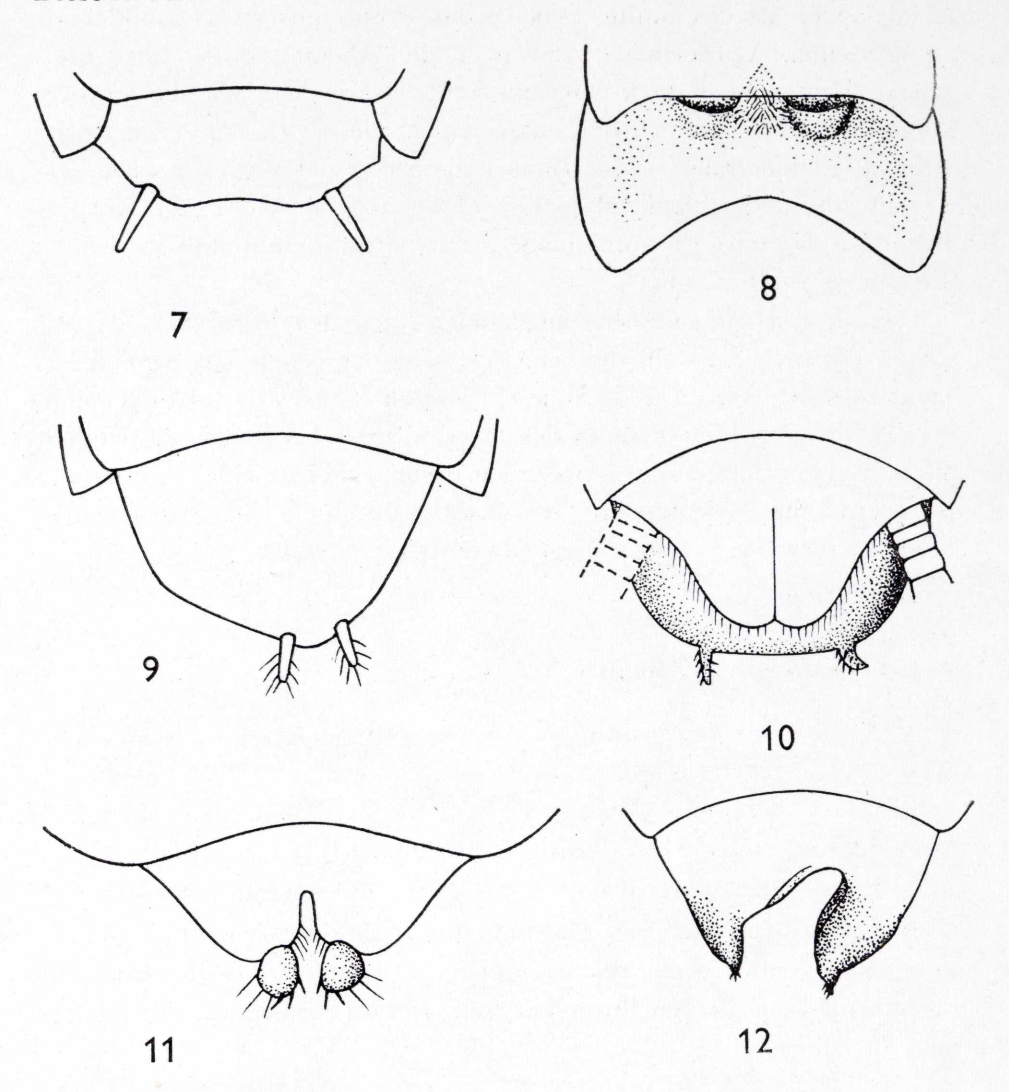
Neoblattella Shelford

N. fraterna (Saussure & Zehntner).

Blatta fraterna Saussure & Zehntner 1893, p. 44, ♂.

Untersuchtes Material: Larve, Kostarika, La Cruz, 30. III.1951, E. Morales Agacino leg. (Mus. Madrid); Larve, Nikaragua,

Nagarote (Leon), 24.IV.1952, E. Morales Agacino leg. (Mus. Lund). Diese Art ist neu für Kostarika.



Figs. 7-12.—7) *Lophoblatta fuliginosa* sp. nov. ♂ (Holotypus). Hypandrium; 8) *Symploce mossambica* sp. nov. ♂ (Holotypus). 7. Tergit; 9) *Symploce mossambica* sp. nov., ♂ (Holotypus). Hypandrium; 10) *Moluchia brasiliensis* sp. nov., ♂ (Holotypus). Abdomenende von oben; 11) *Euloboptera kabindae* sp. nov., ♂ (Holotypus). Hypandrium; 12) *Onychostylus celebicus* sp. nov., ♂ (Holotypus). Hypandrium.

Alsteinia Hanitsch

A. trigonalis sp. nov.

Untersuchtes Material: ♀ (Holotypus), Togo, Dönitz leg. (Mus. Berlin).

♀. Kopf einfarbig gelbbraun. Abstand zwischen den Augen etwas mehr als 2mal grösser als die Länge des basalen Antennengliedes. Antennen blassgelbbräunlich. Pronotum einfarbig gelblichbraun. Vorderflügel ebenfalls gelblichbraun, weit über das Abdomenende hinwegreichend; M frei, nicht mit Cu vereint. Hinterflügel hyalin, etwa ebenso lang wie Vorderflügel. Abdomen ober- und unterseits gelbbraun. Supraanalplatte etwa dreieckig, mit breit gerundeter Spitze. Hinterrand der Subgenitalplatte seicht eingebuchtet gegenüber den Cerci; der intercerkale Teil des Hinterrandes konvex und mesal etwas ausgeschnitten. Beine gelbbraun. Vorderer Unterrand der Vorderschenkel nach Typ A bedornt und mit 3 Distaldornen versehen. Die Pulvillen der 3 proximalen Glieder der Hintertarsen sehr klein, nur das 4 Glied mit einem grossen Pulvillus ausgestattet. Tarsalklauen symmetrisch, unspezialisiert; Arolien vorhanden. Körperlänge 11,5 mm; Pronotumlänge 3,8 mm; Pronotumbreite 4,7 mm; Elytrenlänge 13 mm. Das Männchen ist noch unbekannt.

Symploce Hebard

S. mossambica sp. nov.

Untersuchtes Material: 2 ♂♂ (Holo- bzw. Paratypus), Mosambik, Farm Nangororo bei Porto Amelia (Mus. Hamburg bzw. Mus. Lund).

♂. Kopf braungelb mit einer breiten dunkelbraunen Querbinde in der interokular-interozellaren Area. Pronotum bräunlichgelb mit halbdurchsichtigen Seiten; Hinterrand mesal schwach nach hinten vorgezogen. Vorderflügel hellbräunlich, weit über das Abdomenende hinwegreichend. Hinterflügel durchsichtig, etwa ebenso lang wie die Vorderflügel. Siebentes Tergit beiderseits der Medianlinie mit je einem taschenförmigen Gebilde, die mit ihren Öffnungen nach vorn gerichtet sind. Die beiden Taschen sind durch eine dreieckige Area miteinander ver-

bunden, welche teilweise unter dem 6. Tergit verborgen ist (Fig. 8). Die Supraanalplatte kurz dreieckig mit gerundeter Spitze. Hypandrium (Fig. 9) ähnlich dem von *S. cercalis,* aber die beiden Styli sind gleichlang und tragen keine Dornen, sondern nur Borsten. Beine hellbräunlich. Körperlänge 10 - 11 mm; Pronotumlänge 2,6- 2,8 mm; Pronotumbreite 3,5- 3,7 mm; Elytrenlänge 11 mm. Das entsprechende Weibchen ist noch unbekannt.

Moluchia Rehn

M. brasiliensis sp. nov.

Untersuchtes Material: ♂ (Holotypus), Brasilien, No. 7528 ex coll. Brunner v. W. (Mus. Wien).

♂. Kopf glänzend schwarz. Abstand zwischen den Augen sehr gross, etwa gleich der halben Kopfbreite. Die 3 distalen Glieder der Maxillarpalpen etwa gleichlang. Pronotum transversal, schwarzbraun, distal gerade abgestutzt. Vorderflügel dunkelbraun, nur ein wenig über den Hinterrand des 1. Tergits hinwegreichend. Hinterflügel rudimentär, etwa nur halb so lang wie die Vorderflügel. Abdomenoberseite schwarzbraun. Erstes Tergit mit einem mesalen Drüsenfleck versehen, der beiderseits von je einem halbmondförmigen Kielchen flankiert ist (die konvexen Seiten der Kielchen nach vorn und innen gerichtet). Zweites Tergit mit einem Paar transversaler kielförmiger Erhöhungen ausgerüstet, die symmetrisch beiderseits der durch eine medio-longitudinale Schwellung markierten Medianlinie liegen. Die übrigen Tergite unspezialisiert. Der intercercale Teil der Supraanalpltte (Fig. 10) mit einem medio-longitudinalen Kiel versehen; die bewimperten Seiten der Platte mässig nach hinten konvergierend; das Distalende der Platte gerundet und mesal eingeschnitten. Abdomenunterseite und Beine dunkelbraun. Hypandrium (Fig 10) leicht asymmetrisch, mit 2 symmetrisch beiderseits der Medianline liegenden Styli versehen; die Dorsalseiten der beiden Styli sind mit kleinen Dörnchen bewaffnet; der rechte Stylus ist etwas gebogen und deutlich dicker als der linke. Vorderer Unterrand der Vorderschenkel nach Typ A bedornt und mit 3 Distaldornen versehen. Die 4 proximalen Glieder der Hintertarsen mit apikalen Pulvillen ausgestattet; Tarsalklauen symmetrisch, unspezialisiert; ziemlich grosse Arolien vorhanden Körperlänge 15 mm; Pronotumlänge 4 mm; Pronotumbreite 5,2 mm; Elytrenlänge 4,5 mm.

Das Weibchen ist noch unbekannt. Die neue Art braucht nur mit *M. nana* verglichen zu werden. Bei *nana* sind die Kielchen beiderseits des Drüsenflecks des 1. Tergits sigmoid, bei *brasiliensis* aber halbmondförmig. Die Styli liegen bei *brasiliensis* symmetrisch in bezug auf die Medianline, bei *nana* dagegen ist die Lage der Styli stark asymmetrisch. Ausserdem ist *brasiliensis* grösser als *nana*.

Gen. **Aphlebiella** nov.

Typus generis: *Aphlebia madecassa* Saussure, durch Monotypie.

Vorder- und Hinterflügel (♂) voll entwickelt, etwa bis zur Abdomenspitze reichend. Das Geäder der Vorderflügel undeutlich, die Kubitalfurche fehlend. Tergite 1 - 2 des männlichen Abdomens spezialisiert. Vorderer Unterrand der Vorderschenkel nach Typ B bedornt und mit nur 1 Distaldorn versehen. Unterränder der Mittel- und Hinterschenkel kräftig bedornt. Kaudaler Basitarsus länger als die übrigen Glieder der Hintertarsen zusammen; die 4 proximalen Glieder der Hintertarsen mit Pulvillen versehen; Tarsalklauen symmetrisch, unspezialisiert; kleine Arolien vorhanden.

Aphlebiella braucht nur mit *Squamoptera* Bruijning verglichen zu werden, bei welcher Gattung der vordere Unterrand der Vorderschenkel gleichfalls nach Typ B bedornt und mit 1 Distaldorn versehen ist. *Squamoptera* hat aber verkürzte Vorder- und Hinterflügel und keine Arolien.

A. madecassa (Saussure).

Aphlebia madecassa Saussure 1869, p. 238, t. 3, ff. 19, 19a, ♂.

Untersuchtes Material: ♂, Madagaskar, Tamatave (Mus. Stockholm), von Shelford als *Dorylaea concinna* bestimmt.

♂. Saussures Beschreibung ist ziemlich ausführlich, doch sind einige wichtige Merkmale unberücksichtigt geblieben, wie z. B. die Bedornung der Unterränder der Schenkel und die Beschaffenheit der Hintertarsen und Tarsalklauen. Gleichfalls ist die Spezialisation des Dorsums des männlichen Abdomens unerwähnt geblieben. Tergite 1- 2 sind nämlich mit je einem Paar transversaler Konkavitäten versehen, die symme-

trisch beiderseits der Medianlinie liegen; die Konkavitäten des 2. Tergits sind etwas kleiner und ausserdem trägt die Medianlinie desselben Tergits 2 Höcker: einen am Vorder- und einen am Hinterrande des Tergits. Die latero-kaudalen Ecken des 2. Tergits sind lappenförmig nach hinten vorgezogen und reichen bis zum Hinterrand des 3. Tergits.

Euloboptera Princis

E. kabindae sp. nov.

Untersuchtes Material: ♂ (Holotypus), Angola, Kabinda, 15-20.VIII.1954, F. Zielinski leg. (Mus. Hamburg).

♂. Kopf gelbbraun. Abstand zwischen den Augen etwas grösser als die zweifache Länge des basalen Antennengliedes. Pronotum mit gelbbrauner Scheibe und halbdurchsichtigen Seiten. Vorderflügel zu seitlichen Lappen reduziert, halbdurchsichtig, nur wenig über den Hinterrand des Mesonotums hinwegreichend. Hinterflügel fehlen. Meso- und Metanotum sowie die Abdomenoberseite gelbraun bis braun. Die Supraanalplatte breit dreieckig mit gerundeter Spitze. Hypandrium (Fig. 11) ist im allgemeinen sehr ähnlich dem von *E. rhodesiana*, der Ausschnitt aber seichter und die Dornen der Styli länger und weniger in Anzahl. Körperlänge, 5,6 mm; Pronotumlänge 1,8 mm; Pronotumbreite 3 mm; Elytrenlänge 1 mm. Das Weibchen ist noch unbekannt.

Allacta Saussure & Zehntner

Allacta Saussure & Zehntner 1895, p. 45. —— Typus generis: *Abrodiaeta modesta* Brunner v. W., gewählt von Hebard 1922, p. 326.

Pseudochorisoblatta Bruijning 1948, pp. 59, 90, syn. nov. —— Typus generis: *Phyllodromia interrupta* Hanitsch, gew. von Bruijning, l. c.

Nach Bruijnings Bestimmungsschlüssel unterscheidet sich *Allacta* von *Pseudochorisoblatta* durch folgende Merkmale: Vorderfeld der Hinterflügel distal breit gerundet, Cu derselben mit Bifurkation oder mit mehreren Ästen, Hypandrium asymmetrisch. Die Hinterflügel bei den Weibchen sind im allgemeinen kürzer und daher ist ihr Vorderfeld

distal meist breiter gerundet als bei den Männchen, die im allgemeinen schlanker sind. Nur bei solchen robusten Arten, wie z. B. bei *modesta*, ist das Vorderfeld der Hinterflügel bei den Männchen distal breit gerundet. Benutzt man nun dieses Merkmal, so kann es passieren, dass bei einigen Arten die Männchen in die Gattung *Pseudochorisoblatta* kommen, die Weibchen aber in *Allacta*. Als Gattungsmerkmal ist es also ungeeignet. Auch die Anzahl der Cu-Äste der Hinterflügel ist als Gattungsmerkmal wertlos, wenn nicht besonders grosse Unterscheide vorliegen; selbt als Artmerkmal hat sie nur einen beschränkten taxonomischen Wert. Zuletzt kommt die Asymetrie des Hypandriums an die Reihe. Dieses Merkmal kann sicher als Artmerkmal gelten, als Gattungsmerkmal aber ist es von zweifelhaftem Wert. Es gibt also keine klare Grenze zwischen *Allacta* und *Pseudochorisoblatta* und folglich ist der letztere Name als Synonym einzuziehen. Vorläufig rechne ich folgende Arten hierher: *A. modesta* (Brunner v. W.), *A. interrupta* (Hanitsch), *A. diluta* (Saussure), *A. hamifera* (Walker), *A. polygrapha* (Walker), *A. parva* Shelford und *A. confluens* (Hanitsch). Möglicherweise könnten auch *A. crassivenosa* Bolívar und *A. montaguei* Chopard hierher gehören.

Arublatta Bruijning

Typus generis: *Blatta bipunctata* Walker = *A. basivitta* Bruijning, gewählt von Bruijning 1947, p. 224.

Ich rechne folgende Arten hierher: *A. megaspila* (Walker), *A. maculicollis* (Hanitsch), *A. bipunctata* (Walker), *A. funebris* (Walker) und *A. picturata*, Shelford).

A. bipunctata (Walker).

Blatta bipunctata Walker 1869, p. 141, ♀.
Arublatta basivitta Bruijning 1947, p. 224, f. 4, ♂ ♀, syn. nov.

Untersuchten Material: ♀ (Holotypus von *bipunctata*). Celebes (Oxford Mus.). Die bisher bekannte Verbreitung: Celebes, Aruinseln, Neuguinea.

Pseudothyrsocera Shelford

Pseudothyrsocera Shelford 1906, p. 250. —— Typus generis: *Blatta xanthophila* Walker, gewählt von Princis 1951, p. 54, Fussnote.
Mopsera Hebard 1929, p. 78, syn. nov. —— Typus generis: *Phyllodromia rectangulariterivittata* Brunner v. W., durch Monotypie.

Ursprünglich wurden von Shelford 5 Arten zur *Pseudothysocera* gerechnet, nämlich: *P. scutigera* (Walker), *P. pica* (Walker), *P. xanthophila* (Walker), *P. montana* Shelford und *P. ruficollis* Shelford. Während meines Aufenthalts in Oxford im Jahre 1960 konnte ich die Typen der genannten Arten untersuchen, wobei ich fand, dass sie alle perfekt mit der Originalbeschreibung von *Mopsera* übereinstimmen. Somit muss *Mopsera* als Synonym von *Pseudothyrsocera* eingezogen werden.

Mopserina Princis

Typus generis: *Thyrsocera communis* Brunner v. W., durch Monotypie.

Hierher gehört offensichtlich auch *Phyllodromia rubronigra* Hanitsch. Sowohl Hanitsch selber als auch später Hebard vermuteten, dass die beiden Geschlechter von *rubronigra* zu 2 verschiedenen Arten gehören. Ich hatte in Oxford die Gelegenheit die Typen (♂ ♀) zu untersuchen, und ich bin der Meinung, dass es sich hier um ein und dieselbe Art handelt, die mit "*Pseudothysocera*" *fulva* Hebard nichts zu tun hat.

Gen. **Leptothyrsocera** nov.

Typus generis: *Pseudothyrsocera fulva* Hebard, durch Monotypie.

Cu der Vorderflügel am Distalende des Analfeldes scharf geknickt und an dieser Stelle einige Äste entsendend. R der Hinterflügel mit Bifurkation. Vorderer Unterrand der Vorderschenkel nach Typ B bedornt und mit 4 Distaldornen versehen. Die 4 proximalen Glieder der Hintertarsen sehr kleine Pulvillen tragend. Tarsalklauen symmetrisch, unspezialisiert; Arolien sehr klein.

Die neue Gattung unterscheidet sich von *Pseudothyrsocera* durch

die Bifurkation bei R der Hinterflügel und von *Mopserina* durch die abweichende Bedornung des vorderen Unterrandes der Vorderschenkel.

Onychostylus Bolívar

O. ferrugineus (Brunner v. W.).

Phyllodromia ferruginea Brunner v. W. 1865, p. 102, ♀.

Untersuchtes Material: ♀ (Lectotypus, hiermit gewählt), Ostindien (Mus. Wien). Das vorliegende Weibchen ist offenbar eins von den Belegstücken, die Brunner v. W. bei der Beschreibung vorlagen. Die beiden Endlappen der Supraanalplatte liegen dicht nebeneinander und sind distal nach oben gebogen. Bei dem ebenfalls aus Indien beschriebenen *O. unguiculatus* sind die genannten Endlappen in ihrer ganzen Länge durch einen Ausschnitt voneinander getrennt. Ausserdem ist *O. unguiculatus* beträchtlich kleiner als *O. ferrugineus*. Auch *O. vilis* hat dieselbe Form der weiblichen Supraanalplatte wie bei *O. ferrugineus*, doch ist *O. ferrugineus* leicht durch seine bedeutendere Grösse sowie durch die markante bräunlichgelbe Querbinde zwischen den unteren Augenrändern von *O. vilis* zu unterscheiden. Das Männchen ist noch unbekannt.

O. celebicus sp. nov.

Untersuchtes Material: ♂ (Holotypus), Nord-Celebes, Toli-Toli, XI- XII.1895, H. Fruhstorfer leg. (Mus. Wien).

♂. Kopf braun mit einer helleren Querbinde zwischen den Ozellarflecken. Antennen braun. Viertes Glied der Maxillarpalpen erheblich länger als das fünfte. Pronotum transversal, mit breiten hyalinen Seiten; Scheibe gelbraun, verwaschen dunkelbraun gefleckt. Vorderflügel hellbräunlich, halbdurchsichtig, etwa um die Pronotumlänge über das Abdomenende hinwegreichend; M und Cu vereint, mit leicht schrägen Ästen; Zwischen- und Queradern vorhanden; die Längsadern im distalen Elytrendrittel mit kleinen zerstreuten Knötchen versehen, die sich nicht von der Grundfarbe der Vorderflügel abheben; der in der Ruhe bedeckte Teil des rechten Vorderflügels hyalin. Hinterflügel hyalin

mit hellbräunlichen Adern, etwa ebenso lang wie die Vorderflügel. Abdomen ober- und unterseits orangegelb, hier und da mit einigen dunkelbraunen Flecken. Dorsum des Abdomens unspezialisiert. Supraanalplatte breit dreieckig, mit nach hinten konvergierenden Seitenrändern; Hinterrand mesal seicht ausgeschnitten. Cerci blassgelb, schlank. Hypandrium (Fig. 12) in 2 asymmetrische Lappen geteilt (der linke etwas länger als der rechte). Die Distalenden der beiden Lappen sind zugespitzt und die Spitzen mit je einem kleinen bestachelten Stylus versehen. Beine bräunlich; die 4 proximalen Glieder der Hintertarsen mit Pulvillen ausgestattet; Tarsalklauen asymmetrisch. Körperlänge 14 mm; Pronotumlänge 3 mm; Pronotumbreite 5 mm; Elytrenlänge 14 mm. Das Weibchen ist noch unbekannt.

Durch sein eigentümliches Hypandrium unterscheidet sich *O. celebicus* von allen bekannten Arten der Gattung, wo das männliche Geschlecht bekannt ist. Bei *O. ferrugineus* und *O. subnotulatus* kennen wir nur das weibliche Geschlecht, doch bei *O. ferrugineus* ist der in der Ruhe bedeckte Teil des rechten Vorderflügels gebräunt und bei *O. subnotulatus* sind die mikroskopischen Knötchen auf den Elytren viel dunkler als die Elytren selbst.

Schrifttum.

BRUIJNING, C. F. A.

1947. An account of the Blattidae (Orthoptera) from Celebes, the Moluccas, and New Guinea. *Zool. Meded.* XXVII. Leiden.

1948. Studies on Malayan Blattidae. *Ibid.* XXIX.

BRUNNER V. WATTENWYL, C.

1865. Nouveau système des Blatttaires. Vienne.

GRIFFINI, A.

1896. Ortotteri raccolti nel Darien dal dott. E. Festa II. Blattidi, Mantidi e Fasmidi. *Boll. Mus. zool. Univ. Torino* XI (236).

HANITSCH, R.

1930. Blattidae collected by H. R. H. Prince Leopold of Belgium during tour in the East. Preliminary diagnoses. *Bull. Ann. Soc. ent. Belgique* LXX. Bruxelles.

HEBARD, M.

1917. The Blattidae of North America north of the Mexican boundary *Mem. Amer. ent. Soc.* No. 2. Philadelphia.

1920. The Blattidae of Panama. *Ibid.* No. 4 (1919).
1922. Dermaptera and Orthoptera of Hawaii. *Occas. Pap. Bishop Mus.* VII. Honolulu.
1929. Studies in Malayan Blattidae (Orthoptera). *Proc. Acad. nat. Sci. Philadelphia* LXXXI.
1932. New species and records of Mexican Orthoptera. *Trans. Amer. ent. Soc.* LVIII. Philadelphia.

PICADO, C.
1913. Les Broméliacées épiphytes considérées comme milieu biologique. *Bull. scient. France Belgique* XLVII. Paris.

PRINCIS, K.
1949. Kleine Beiträge zur Kenntnis der Blattarien und ihrer Verbreitung I. *Opusc. ent.* XIV. Lund.
1949 a. Kleine Beiträge zur Kenntnis der Blattarien und ihrer Verbreitung II. *Entom. Meddel.* XXV. Kopenhagen.
1949 b. Kleine Beiträge zur Kenntnis der Blattarien und ihrer Verbreitung III. *Opusc. ent.* XIV, Lund.
1951. Neue und wenig bekannte Blattarien aus dem Zoologischen Museum, Kopenhagen. *Spolia zool. Mus. Hauniensis* XII. Kopenhagen.
1951 a. Kleine Beiträge zur Kenntnis der Blattarien und ihrer Verbreitung IV. *Opusc. ent.* XVI. Lund.
1953. Kleine Beiträge zur Kenntnis der Blattarien und ihrer Verbreitung V. *Ibid.* XVIII.
1954. Kleine Beiträge zur Kenntnis der Blattarien und ihrer Verbreitung VI. *Entom. Tidskr.* LXXIV (1953). Stockholm.
1963. Kleine Beiträge zur Kenntnis der Blattarien und ihrer Verbreitung VII. *Opusc. ent.* XXIII. Lund.

REHN, J. A. G.
1903. Studies in American Blattidae. *Trans. Amer. ent. Soc.* XXIX. Philadelphia.

ROCHA E SILVA ALBUQUERQUE, I.
1964. Sobre o genero Lophoblatta Hebard, 1929 com descrição de una espécie nova. *Bol. Mus. Paraense Emilio Goeldi,* N. S. Zool. No. 48, Belém- Pará.

SAUSSURE, H. DE.
1869. Mélanges orthoptérologiques II. *Mém. Soc. Genève* XX.

SAUSSURE, H. DE & ZEHNTNER, L.
1893. Blattidae, in: *Godman* & *Salvin,* Biologia Centrali-Americana, Zoology, Insecta, Orthoptera I. London .

1895. Blattides et Mantides, in *Grandidier, A.,* Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar XXIII. Histoire naturelle des Orthoptères, 1re partie. Paris.

Shelford, R.
1906. Studies of the Blattidae I- IV. *Trans. ent. Soc. London.*

Walker, Fr.
1869. Catalogue of the specimens of Dermaptera Saltatoria and Supplement to the Blattariae in the collection of the British Museum. London.